

## El respeto al poder en Twitter en la crisis española por el COVID-19

María Luisa Carrió Pastor<sup>1</sup>; J. Alberto Conejero Casares<sup>2</sup>; Antonio Pérez Gómez<sup>3</sup>; Pedro A. Solares-Hernández<sup>4</sup>

Recibido: 24 de noviembre de 2020/ Aceptado: 5 de abril de 2021

**Resumen.** Los objetivos de este estudio son, primero, proponer una taxonomía de los marcadores de actitud más frecuentes utilizados en Twitter tras los comunicados del gobierno sobre el coronavirus, segundo, investigar si nos muestran que existe una aceptación del poder en España, así como un respeto a sus decisiones y, finalmente, identificar redes semánticas entre los marcadores de actitud. El corpus recopilado para el estudio está compuesto por las respuestas a los tuits del Ministerio de Sanidad y de Salud Pública desde el 12 al 16 de marzo de 2020. Una vez analizados los datos con las herramientas METOOL y GePhi, se observó que se desea una relación con el poder más cercana y que aumentaba la agresividad de las respuestas. Finalmente, describimos las conclusiones de este estudio.  
**Palabras clave:** COVID-19; Twitter; marcadores de actitud; poder

[en] Spanish power distance in Twitter in the Spanish COVID-19 crisis.

**Abstract.** The objectives of this study are to suggest a specific taxonomy for the attitude markers used in Twitter after government decrees about coronavirus and to investigate if attitude markers indicate that power distance is accepted in Spain and if government decisions are respected. Finally, we study semantic webs in attitude markers. The corpus compiled for this study is composed by the tweets to the decrees of the Ministry of Health and Public Health from 12th to 16th March 2020. We analysed the data with the tools METOOL and GePhi. In the results it was observed that Spanish citizens preferred a closer relationship with power and it was noticed an increase in aggressive language. Finally, conclusions were drawn.

**Keywords:** COVID-19; Twitter; attitude markers; power

**Cómo citar:** Carrió-Pastor, María Luisa; Conejero Casares, J. Alberto; Pérez Gómez, Antonio; Solares-Hernández, Pedro A. (2021). El respeto al poder en Twitter en la crisis española por el COVID-19. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 86, 119-134, <https://dx.doi.org/10.5209/clac.72653>.

**Índice.** 1. Introducción. 2. La distancia jerárquica a través de los marcadores actitudinales en Twitter. 3. Corpus y método. 4. Resultados y discusión. 5. Conclusiones. Bibliografía.

### 1. Introducción

En este estudio nos centramos en el análisis del discurso digital que se utiliza en las redes sociales, específicamente en Twitter, ya que se basa en una interacción compuesta por mensajes rápidos y espontáneos de lectura fácil, que provoca respuestas en las que se transmiten los pensamientos e ideologías en un formato conversacional. Según Piscitelli (2011, 15) es “uno de los mecanismos de comunicación más poderosos de la historia”.

Analizamos un corpus de las respuestas a los tuits sobre las primeras medidas del gobierno español ocasionadas por el COVID-19, ya que creemos que ha tenido consecuencias en todas las esferas, afectando a los usos lingüísticos y al comportamiento social, así como a la percepción sobre el poder. En este artículo nos centramos en el concepto del respeto al poder partiendo de publicaciones que afirman que la sociedad española es jerárquica, es decir, se acepta la distancia con el poder y las clases sociales. Para comprobar si esto es cierto, en este estudio se analizan los marcadores de actitud, siguiendo la propuesta de Beke (2005) y Hyland (2005) en la lengua inglesa desde un enfoque funcionalista, que se utilizan en Twitter.

Así pues, se estudia, basándonos en un análisis del discurso, si se acepta la distancia jerárquica en España, es decir, si existe respeto al poder político, aceptándose o no las órdenes del gobierno y las autoridades sanitarias. El

<sup>1</sup> Universitat Politècnica de València. Correo electrónico: [lcarrio@upv.es](mailto:lcarrio@upv.es)

<sup>2</sup> Universitat Politècnica de València. Correo electrónico: [aconejero@upv.es](mailto:aconejero@upv.es)

<sup>3</sup> Universitat Politècnica de València. Correo electrónico: [aperez@upvnet.upv.es](mailto:aperez@upvnet.upv.es)

<sup>4</sup> Universitat Politècnica de València. Correo electrónico: [pedsoher@doctor.upv.es](mailto:pedsoher@doctor.upv.es)

concepto de respeto al poder y de consciencia de jerarquías que hemos tenido en cuenta en este estudio se basa en los estudios de Hofstede (1991) y Hofstede, Hofstede y Minkov (2010, 61), que definen *power distance* como “the extent to which the less powerful members of institutions and organizations within a country expect and accept that power is distributed unequally”. Es decir, las sociedades con un nivel alto de distancia con el poder como, por ejemplo, Malasia, Filipinas o Indonesia, aceptan el orden jerárquico y no cuestionan las decisiones de los que consideran sus superiores. Por el contrario, las sociedades con un nivel bajo de distancia con el poder como, por ejemplo, Nueva Zelanda, Dinamarca o Suecia, consideran que no forman parte del poder, lo cuestionan para lograr un reparto igualitario y solicitan una justificación de las desigualdades. Aunque el modelo de Hofstede ha sido cuestionado sobre todo en estudios basados en empresas (Smith 2006, Venaik y Brewer 2013), creemos que es un buen punto de partida para estudiar la actitud de los usuarios de Twitter al inicio del confinamiento.

Mediante este estudio hemos obtenido datos basados en las respuestas a los tuits para identificar si existe o no distancia con el poder, es decir, con el gobierno español cuando toma decisiones por el COVID-19. Nuestro interés surgió por las noticias de alrededor de 1.700 detenciones y más de 200.000 propuestas de sanciones en España a ciudadanos que no respetaban las normas impuestas durante el COVID-19 (fuente: La Vanguardia 29/03/2020 <https://www.lavanguardia.com/politica/20200329/48159431140/detenidos-violar-confinamiento-148-coronavirus-estado-de-alarma.html>); estos hechos hicieron que nos cuestionáramos si existía una actitud de respeto (aceptación de las medidas) o desprecio (crítica y cuestionamiento constante) por las decisiones gubernamentales.

Adicionalmente, observamos que no se han llevado a cabo estudios sobre los marcadores de actitud en Twitter para identificar un respecto o no al poder político, por lo que consideramos que este estudio era necesario para identificar los marcadores que denotan ciertas actitudes en Twitter, así como para analizar la postura de los usuarios de Twitter ante el poder al tomarse medidas socialmente criticables. Diversos estudios sobre *sentiment analysis* han analizado la percepción de los usuarios en las redes sociales, pero no hemos adoptado este enfoque ya que nuestro análisis se ha planteado como más lingüístico que computacional. Así mismo, algunos estudios ya han apuntado que Twitter se utiliza para expresar el malestar social (Piscitelli 2011, Jost et al. 2018, Jenzen et al. 2021), pero este estudio se diferencia de estos, ya que analiza los elementos lingüísticos que se usan para mostrar una distancia o no con el poder en Twitter.

Teniendo en cuenta el concepto de distancia con el poder, las características del lenguaje de Twitter y los marcadores de actitud, planteamos los siguientes objetivos:

- a) Proponer una taxonomía que mida los valores de los marcadores de actitud para identificar la distancia o no con el poder en España.
- b) Analizar los marcadores de actitud en Twitter que nos muestran que existe una aceptación o rechazo a las decisiones del poder.
- c) Identificar las redes de las relaciones semánticas entre los marcadores de actitud.

Las preguntas de investigación que planteamos son las siguientes:

- ¿Cuál es la actitud de los usuarios de Twitter ante las decisiones que adopta el gobierno en el inicio del estado de alarma?
- ¿Qué marcadores de actitud son los que se utilizan en Twitter en la crisis del COVID-19 teniendo en cuenta el estilo coloquial de sus usuarios?
- ¿Se observan diferencias entre las respuestas a los tuits en las cuentas del Ministerio de Sanidad y de Salud Pública?
- ¿Aumenta la agresividad en Twitter en el periodo analizado?

Para poder alcanzar los objetivos y contestar las preguntas de investigación, este estudio ha incluido los siguientes apartados: en primer lugar, la introducción en la que se ha descrito la motivación que ha impulsado este estudio y sus objetivos, en segundo lugar, la fundamentación teórica en la que hemos basado este estudio, es decir, el concepto de la distancia jerárquica que es una de las dimensiones de Hofstede, Hofstede y Minkov (2010), los marcadores de actitud y el lenguaje de Twitter, en tercer lugar, describimos el corpus y método utilizado, a continuación, exponemos los resultados y, finalmente, las conclusiones.

## 2. La distancia jerárquica a través de los marcadores actitudinales en Twitter

Este estudio se basa en un análisis del discurso desde una perspectiva funcional (Halliday y Matthiessen 2014) de las respuestas a los tuits durante los días en que se tomaron las primeras medidas en España por el COVID-19: el inicio del confinamiento y del estado de alarma, coincidiendo con el aumento exponencial del miedo por los contagios y muertes. Para este análisis hemos combinado el estudio de la modalidad discursiva con el cultural para analizar las respuestas a los tuits e identificar las reacciones o actitudes de los usuarios de Twitter ante una comunicación gubernamental.

Uno de los fundamentos que hemos tenido en cuenta para este análisis son los aspectos culturales que inducen a un grupo a obedecer o no al discurso del poder. En concreto, nos hemos centrado en los estudios del psicólogo

social Hofstede (1991, 2020) y de Hofstede, Hofstede y Minkov (2010), los cuales identifican seis dimensiones que se han de tener en cuenta para entender las diferentes culturas y la forma en que se organizan. La metodología que han utilizado para proponer este modelo se puede consultar en <https://geerthofstede.com/>, donde se dan todos los detalles del método, así como los datos que han utilizado para proponer estas dimensiones. A modo de resumen, sus investigaciones se basan en datos obtenidos de los empleados de la empresa IBM. En el primer estudio se realizaron 116.000 cuestionarios en 72 países desde 1969 a 1973. Los encuestados fueron 88.000 empleados que se compararon con otros de diversos ambientes culturales. Posteriormente ampliaron sus estudios a otras empresas de un total de 93 países. Otros investigadores se han interesado por estas dimensiones, analizándolas (Rotondo Fernández et al. 1997, Michael y Wagner 1997, Smith 1998) y cuestionándolas, indicando que no se pueden utilizar en contextos específicos como en la toma de decisiones del marketing internacional o que se tendrían que incluir más países (Smith 2006, Farías Nazel, 2007, Brewer y Venaik 2011, Venaik y Brewer 2013), aunque la mayoría las aplica a la cultura o los negocios y ningún estudio las ha utilizado en un análisis discursivo sobre Twitter. Es este trabajo se parte de uno de los conceptos indicados por Hofstede (2020) y, mediante una metodología basada en el análisis de corpus lingüístico, se trata de validar o no la concepción que se tiene sobre España.

Hofstede (1991, 2020) y Hofstede, Hofstede y Minkov (2010) proponen este modelo para las empresas internacionales que han de ser conscientes de las características culturales de sus trabajadores y clientes, pero creemos que este modelo se puede aplicar a otras instituciones, como, por ejemplo, los gobiernos de los países. Por ello, consideramos que este estudio podría servir como referente para identificar la actitud de los ciudadanos que utilizan Twitter ante el discurso del poder durante una situación en la que se pedía obediencia a medidas adoptadas en un estado de alarma.

Las seis dimensiones son:

- Distancia jerárquica: se trata de que los miembros de una cultura acepten o no la distancia que existe entre ellos desde un punto de vista del poder que ejercen unos sobre otros. Los miembros de una cultura con valores altos aceptan la distancia jerárquica y obedecen a aquellos que ejercen el poder, no rebatiendo sus órdenes, por el contrario, las culturas con valores bajos cuestionan el poder de los otros y, en consecuencia, sus mandatos y decisiones.
- Individualismo: Se trata de que los ciudadanos tengan o no consciencia de grupo y de pertenencia a una cultura concreta.
- Masculinidad: Se refiere a culturas que tienen patrones masculinos. Son sociedades más asertivas y competitivas.
- Control de la incertidumbre: Se trata de aceptar la incertidumbre en la sociedad, de ver cómo reaccionan ciertas culturas ante la incerteza.
- Orientación a largo plazo: Se trata de culturas que miran hacia el futuro, se plantean acciones a largo plazo y respetan a los mayores.
- Indulgencia vs contención: Existen dos tipos de actitudes en la vida, la indulgente, que es en sí misma optimista y positiva y la contenida, que es pesimista y negativa.

De estas seis dimensiones hemos seleccionado la de la distancia jerárquica para este estudio con el fin de identificar si en Twitter se acepta esta distancia jerárquica y se apoya al poder (gobierno) ante decisiones críticas o, por el contrario, se cuestionan todas sus decisiones. La distancia jerárquica (power distance) se describe en la página web de la compañía Hofstede Insights (2020, 1) como:

This dimension deals with the fact that all individuals in societies are not equal – it expresses the attitude of the culture towards these inequalities amongst us. Power Distance is defined as the extent to which the less powerful members of institutions and organisations within a country expect and accept that power is distributed unequally.

Es decir, que el concepto de distancia jerárquica se refiere a cómo una sociedad acepta el poder en las distintas instituciones y organizaciones. Los países con una distancia jerárquica con valores altos se basan en una autoridad centralizada. Ante esa situación, los ciudadanos pueden reaccionar de dos maneras: apoyando esa dependencia de la autoridad o rechazándola por completo, lo que se llama contra-dependencia (dependencia con un significado negativo). Ejemplo de este tipo de culturas suelen ser las orientales y las árabes. Ello lleva implícito que los individuos de esa cultura aceptan que el poder está distribuido de una manera desigual y que algunos de sus miembros poseen más credibilidad que otros, siendo aceptado por los ciudadanos sin cuestionarse. Los países con poca distancia jerárquica se basan en un orden social en el que los ciudadanos tienen obligaciones y derechos similares, es decir, existe igualdad entre los individuos y se respetan las opiniones de todos, por lo tanto, se debaten más las opiniones de los gobiernos. Un ejemplo de estas culturas lo encontramos en las anglosajonas, escandinavas y germánicas.

En Hofstede Insights (2020) se muestran cálculos de la distancia jerárquica en varios países, entre ellos, España, que se basan en las encuestas llevadas a cabo por Hofstede y explicadas en su página web (<https://geerthofstede.com/research-and-vsm/dimension-data-matrix/>)

Spain's score on this dimension (57) is a high score, which means that Spain has a hierarchical society. This means that people accept a hierarchical order in which everybody has a place and which needs no further justification. Hierarchy in an organisation is seen as reflecting inherent inequalities, centralisation is popular, subordinates expect to be told what to do and the ideal boss is a benevolent autocrat.

Basándonos en la premisa que España tiene un nivel alto y, por lo tanto, es un país jerarquizado, vamos a analizar si los usuarios de Twitter aceptan órdenes de su gobierno, como afirman Hofstede, Hofstede y Minkov (2010, 58) sucede en el ámbito empresarial o si actualmente se extraerían otros resultados y se acortaría la distancia jerárquica. Somos conscientes de que estamos aplicando un método que hasta ahora se ha utilizado para otros ámbitos, pero consideramos que mediante un estudio lingüístico podríamos refutar o no que existe en la actualidad distancia y respeto al poder (al gobierno español) cuando impone un estado de alarma.

Para medir la distancia jerárquica desde un punto de vista lingüístico hemos utilizado los marcadores de actitud, es decir, las palabras que tienen un significado de actitud o posición ante algo o alguien en el discurso, ya que pueden reflejar qué posicionamiento adoptan los usuarios de Twitter ante las medidas del gobierno. Por ello, el segundo fundamento de este artículo son los marcadores actitud, que son un tipo de marcadores metadiscursivos, sobre todo estudiados desde la perspectiva de la tradición de estudios del discurso académico de la lengua inglesa (Beke 2005, Hyland 2005, Mur-Dueñas 2010, Gillaerts y Van de Velde 2010, Lee y Casal 2014, Hyland y Jiang 2016 y Carrió-Pastor 2019b), los comentarios digitales a noticias en español (Moya Muñoz y Carrió-Pastor 2018a, 2018b), los discursos políticos en Twitter en español (Pano y Mancera 2014) o los textos históricos en inglés (Carrió-Pastor 2019c), entre otros. En este estudio empleamos la propuesta de clasificación de marcadores de Thompson (2001) y Hyland (2005) ya que, dentro de los marcadores modales, nos queremos centrar en los que denotan actitud. Somos conscientes de sus diversas clasificaciones en español (Martín Zorraquino y Portolés Lázaro 1999, Cortés y Camacho 2005, Loureda Lamas y Acín-Villa 2010) pero consideramos adecuada en este estudio la primera perspectiva, ya que nuestra intención es identificar aquellas palabras cuya función en Twitter sea transmitir la actitud de los hablantes hacia ciertos hechos.

En este trabajo analizamos los marcadores de actitud o actitudinales que son los que “suelen señalar la actitud afectiva del autor: sorpresa, obligación, acuerdo, importancia y frustración” (Beke 2005, 9). Algunos ejemplos son: principal, importante, mejor, excelente, validez, dificultad, etc. y son los elementos discursivos que pueden reflejar la actitud de la ciudadanía hacia el poder ante las medidas por el COVID-19. Varios autores han centrado su atención en estos marcadores (Koutsantoni 2004, Blagojevic 2009, Mur Dueñas 2010, Rodgers 2017 y Carrió-Pastor 2019b, 2019c), sin embargo, no se ha analizado su uso y función en Twitter hasta ahora para identificar la actitud de los tuiteros.

El tercer aspecto fundamental para este estudio ha sido el discurso de Twitter, que hace que sus usuarios expresen sus pensamientos, ideas y sentimientos de forma espontánea, revelando de forma clara lo que ciertas medidas gubernamentales provocan en una parte de los ciudadanos. A través del discurso utilizado en Twitter podemos dar nuestra opinión e incluso teorizar sobre aspectos políticos, sociales o deportivos, dialogar con personas que no conocemos mediante las réplicas. Es por ello que muchas investigaciones sobre Twitter se han centrado en su uso en la política en la lengua española (Rodríguez Andrés y Ureña Uceda 2011, Fernández 2012, Abejón, Sastre y Linares 2012, Mancera y Pano 2013, Mancera 2014, Pano y Mancera 2014, Campos 2017) y en la inglesa (Coesemans y de Cock 2017, Vladimirou y House 2018, Kirner-Ludwig 2020). También se ha analizado en contextos distintos, como en las empresas (Page 2012, 2014, Castelló Martínez et al. 2014), en sucesos sociales (Johansson et al. 2018) o en el análisis de la (des)cortesía considerando la actitud, emoción y evaluación en los tuits (Zappavigna 2011, 2012).

Page (2014, 30) nos describe la comunicación en Twitter como “extends the conversationalising trends of contemporary public discourse” y Kaul de Marlangeon y Cordisco (2014, 158) nos definen a sus usuarios como que “son participantes activos, críticos y portadores de ideologías opuestas que construyen relaciones descorteses y dan sentido a esa práctica social de confrontación como expresión discursiva de poder”. Por ello, dado su carácter de inmediatez y a que se opina de forma espontánea y pública, hemos considerado que puede ser el medio adecuado para medir la distancia jerárquica y, con ello, comprobar si en España se mantiene el valor alto de distancia jerárquica detectado por Hofstede, Hofstede y Minkov (2010, 52) o si ha cambiado el valor de esta dimensión en la actualidad.

### 3. Corpus y método

El material utilizado se compone de dos corpus originales que se han recopilado para este estudio, compuestos de los tuits a modo de respuestas a las notificaciones gubernamentales generados del 12 al 16 de marzo de 2020, es decir, cuando empieza en confinamiento por el COVID-19. Los corpus están compuestos por las respuestas a los comunicados emitidos por el Ministerio de Sanidad y Salud Pública, en sus dos cuentas, <https://twitter.com/sanidadgob>, que presenta los comunicados directos de sanidad del gobierno de España como ente político y <https://twitter.com/SaludPublicaEs>, que emite comunicados específicos sobre salud pública y representa a los técnicos del gobierno de España, respectivamente. El método que se ha utilizado para recopilar el corpus ha sido descargar los tuits en respuesta a los comunicados diarios incluidos en ambas cuentas. Por ejemplo, el día 12 de marzo Salud Pública tuiteaba el siguiente comunicado: “Casos de #Coronavirus en España, actualizados a las 18h de hoy”, que genera 269 respuestas; el mismo día, el Ministerio de Sanidad anuncia en su cuenta de Twitter: “Publicada la actualización del

#Covid\_19”, y recibe 57 respuestas. Así pues, recopilamos las respuestas a las notificaciones referidas al COVID-19 en dos corpus y para la extracción de los datos se utilizó la herramienta *Exportcomments* (<https://exportcomments.com/>), versión Premium. Esta herramienta fue elegida porque permite descargar tuits y sus respuestas al instante con lo que se facilita mucho la gestión masiva de los datos. Adicionalmente, no necesita tener la página de Twitter que produjo la publicación (no es necesario tener cuenta en Twitter), ya que con la URL es suficiente y permite exportar los datos a diferentes formatos. En nuestro caso, extrajimos las respuestas a los tuits en formato Excel que luego convertimos a texto sin formato para el análisis de los marcadores. En términos de calidad de datos, se realizó un trabajo exhaustivo, revisando cuatro veces los 5.254 tuits que componen los dos corpus. Así mismo, no se encontraron patrones de respuestas que nos hicieran sospechar de la existencia de bots, ya que no se respondía a preguntas estipuladas de antemano. El número total de palabras recopilado en los dos corpus fue de 110.104.

El siguiente paso fue analizar los corpus para identificar los marcadores de actitud y la existencia o no de respeto al poder o distancia jerarquía en momentos críticos como son un estado de alarma nacional, la obligación de confinamiento y el cese de la actividad profesional en España. Este estudio se ha basado en el método de análisis léxico-semántico de corpus, con lo cual se han seguido los pasos pertinentes. Los datos de los dos corpus pueden verse en la tabla 1:

**Tabla 1.** Datos del corpus

Corpus	Ministerio de Sanidad	Salud Pública
Tamaño del archivo	456.457	846.710
Número de palabras	37.825	72.278
Palabras distintas	5.540	7.462
Frases	2.492	4.828
Media de longitud de palabras	4,79	4,60
Media (en palabras) por frase	15,03	14,69

Como se puede observar en la tabla, el número de palabras en los dos corpus es diferente, ya que la cuenta de Twitter de Salud Pública (308.700 seguidores el 22/04/20) generó más respuestas que la del Ministerio de Sanidad (484.900 seguidores el 22/04/20), a pesar de tener menos seguidores. Es por ello que los resultados de las distintas categorías de marcadores de actitud los normalizamos a 10.000 palabras para que las frecuencias de las dos cuentas de Twitter fueran comparables.

Para este trabajo consideramos inicialmente el listado de marcadores de actitud identificados en el proyecto concedido por el Ministerio de Economía y Competitividad con referencia FFI2016-77941-P. En este proyecto se identifican y analizan los elementos del discurso que ejercen una determinada función de forma semiautomática con la herramienta *METOOOL*, realizada en colaboración con la Universidad de Wolverhampton y la Universidad de Surrey. La herramienta identificó automáticamente los marcadores de actitud según su categoría léxica, ya que aún no está programada para una clasificación semántica de los elementos. Una vez identificados los marcadores de actitud (80%), se realizó un análisis cualitativo del significado y función basado en las líneas de concordancia del corpus y se añadieron marcadores que no habían sido identificados automáticamente por la herramienta. Ello se debió a que los corpus utilizados para identificar los marcadores eran textos académicos y en Twitter la lengua se usa con un registro informal, similar al oral. Habiendo verificado todos los marcadores de actitud y considerada su función en el corpus decidimos proponer una taxonomía que reflejara su función en Twitter. Las tres categorías de los marcadores que muestran la actitud de los tuiteros ante las medidas del gobierno son:

1. Marcadores de respeto: presentan una actitud positiva del emisor o aceptación ante una proposición (p. ej., *orgullosos, eficaz, seguridad, responsabilidad*, etc.).
2. Marcadores de desprecio: indican una actitud negativa o crítica del emisor ante una proposición o medida (p. ej., *irresponsables, problema, incompetente, peligro*, etc.).
3. Marcadores emocionales: expresan calificativos malsonantes o palabras que denotan un sentimiento o emoción por parte del emisor y que puede reforzar el significado de forma negativa o positiva, su función es intensificadora (p. ej., *mierda, puta, tontos*, etc.). Se diferencian de los marcadores de desprecio en que los tuiteros los utilizan para expresar irritación o cuando desean intensificar una situación como, por ejemplo, en: “*puto COVID; coño, qué bien!*”. Su objetivo es expresar mayoritariamente su disconformidad o su sorpresa respecto a una situación.

Adicionalmente, identificamos una posible polaridad de los marcadores, ya que observamos que podían ser centralizados (neutros) o polarizados (negativos o positivos) (Swales y Burke 2003). El concepto de polaridad se utiliza

en este estudio para identificar aquellas palabras, cuyo significado aporta connotaciones negativas o positivas a la interpretación del discurso según la intención del emisor. La identificación de la polaridad se incorporó a este estudio para saber con certeza si los marcadores actitudinales tenían el significado de respeto, desprecio o neutro, es decir, si su significado era el de la palabra o si actuaban de forma polarizada positivamente o negativamente. Por ejemplo, la palabra *fiable* se identifica como de respeto, pero si se usa como ¿es fiable?, las connotaciones semánticas de respeto de esta palabra se neutralizan por el uso de la interrogación. De la misma forma, si se dice ‘no es fiable’, se polariza negativamente a pesar de estar incluida como de respeto, y si se usa ‘es muy fiable’ se polariza positivamente. Es decir que, para clasificar el significado contextualizado de los marcadores, incluimos un análisis de su posible polaridad. Así mismo, analizamos si había aumento progresivo en los marcadores emocionales durante el periodo analizado para identificar si aumentaba la agresividad de los tuiteros. En el epígrafe 4, mostramos los casos de las distintas categorías y marcadores en tablas y ejemplos comentados.

Finalmente, para cumplir con el objetivo de identificar las redes de las relaciones semánticas entre los marcadores de actitud, nos planteamos utilizar una técnica matemática que relacionara los significados de los marcadores identificados e identificara las diferencias entre las dos cuentas del Ministerio y de Sanidad. Para ello, escogimos la Teoría de Redes (Estrada 2012, Barabási 2016), con la idea de buscar patrones en el corpus (Pérez-Melián et al. 2017). En particular, en este trabajo nos basamos en el uso de términos emisores y receptores en la comunicación política (Campos-Domínguez 2017), cuyo objetivo es hacer una agrupación en módulos semánticos de las palabras en la medida en la que aparecen, de manera que se puedan apreciar mejor los matices de su uso en la red. Mediante un algoritmo de modularidad, las palabras se unen buscando que los grupos sean lo más cohesionados posible y se diferencien lo suficiente de otros grupos de palabras. Se ha optado por una representación radial de estos grupos para visibilizarlos mejor. Así pues, para cada corpus hicimos un listado de las palabras que aparecían en, al menos, 10 respuestas. Posteriormente, calculamos cuántas veces aparecía cada palabra asociada a otra en un mismo tuit y construimos una red en la que se observa qué palabras y significados coinciden en las respuestas. Es decir, dos palabras están conectadas si aparecen conjuntamente en al menos un tuit y cada una de estas conexiones tiene como valor el número de respuestas en los que aparecen conjuntamente. Por ello, cuanto mayor es este valor, mayor es la frecuencia del uso conjunto de ambas palabras. Una vez construida la red hemos utilizado el programa *GePhi* (<https://gephi.org/>) (Bastian, Heymann y Jacomy 2009) para ilustrar la red de palabras siguiendo los siguientes pasos.

Primero hemos calculado el *PageRank* de cada palabra (Brin y Page 1998), que identifica la importancia relativa de la palabra dentro de la red. A diferencia de contar simplemente la cantidad de palabras con las que se relaciona, esta medida tiene la ventaja de dar, además, importancia a palabras que se conectan con muchas otras palabras (Gleich 2015). El tamaño de cada nodo (las palabras que tienen un significado común, está representado como un círculo en la red) es proporcional a su valor de *PageRank*, siendo el valor del nodo más grande el que tiene un mayor valor de *PageRank*, el resto de nodos se representan de manera proporcional, siendo la suma de todos los nodos el total de la red.

A continuación, hemos estructurado las palabras en comunidades siguiendo el método de Louvain, que ha sido utilizado para el análisis de Twitter (Pujol, Erramilli y Rodríguez 2009). Para ello hemos calculado la modularidad (división en módulos) de la red aplicando el algoritmo de Blondel et al (2008) usando los pesos de las conexiones y con una resolución de 0,6 para obtener un mayor número de comunidades. Hemos obteniendo 14 comunidades de palabras para el corpus de Salud Pública y 13 para el corpus del Ministerio de Sanidad, siendo el valor de la modularidad 0,345 y 0,253, respectivamente (Lambiotte, Delvenne y Barahona 2015). Al ser positivo el valor de la modularidad, el dato nos indica que la organización en clases no es aleatoria y corresponde a una estructura interna existente en el discurso analizado en Twitter.

Finalmente, los nodos asociados a cada una de las palabras han sido diferenciados con distintos colores, usando la opción de *GePhi* para mostrar las comunidades en ejes radiales, *Radial Axis Layout*, alineando las palabras de cada comunidad para facilitar su comprensión.

#### 4. Resultados y discusión

El total de marcadores de actitud que se extrajeron del corpus fue de 3.997. Si tenemos en cuenta que el total de palabras del corpus es de 110.104, el porcentaje de marcadores de actitud es de 3,63%, lo cual no representa un número elevado. Creemos que ello se podría deber a que Twitter limita el número de palabras de los tuits y los tuiteros tenderían a utilizar un número limitado de marcadores de actitud.

Estos marcadores de actitud, como se ha comentado en la metodología, se dividieron en tres categorías teniendo en cuenta si transmitían una actitud determinada de los ciudadanos respecto a las decisiones iniciales del gobierno ante la crisis del COVID-19. Los casos extraídos y las frecuencias normalizadas (FN) se observan en la tabla 2:

Al analizar los datos, podemos ver que se ha utilizado una frecuencia similar de marcadores de actitud en los dos corpus de las respuestas a los tuits (363,51-362,76). Si analizamos los resultados por categorías y corpus, observamos que se han usado más marcadores de respeto en las respuestas a los tuits del Ministerio de Sanidad (197,22) que en los de Salud Pública (138,07) y más marcadores de desprecio en Salud Pública (187,05) que en el Ministerio de Sanidad (134,03). De estos datos podría desprenderse que los ciudadanos que tuitean y responden a los mensajes sí tienen

respeto al poder en España, puesto que el Ministerio de Sanidad representa el poder ‘directo’, mientras que Salud Pública representa a los expertos nombrados por el gobierno, que toman las medidas respecto al COVID-19. Por ello, se les ve como los responsables directos de los errores cometidos y se les desprecia más en Twitter.

**Tabla 2.** Casos y frecuencias normalizadas de los marcadores de actitud del corpus

Respuestas a los tuits	Marcadores de respeto hacia el poder Casos (FN)	Marcadores de desprecio hacia el poder Casos (FN)	Marcadores emocionales Casos (FN)	Total Casos (FN)
Ministerio de Sanidad	746 (197,22)	507 (134,03)	122 (32,25)	1.375 (363,51)
Salud Pública	998 (138,07)	1.352 (187,05)	272 (37,63)	2.622 (362,76)
Total casos (CN)	1.744 (158,39)	1.859 (168,84)	394 (35,78)	3.997 (363,02)

Igualmente, podemos observar que se utilizan más marcadores emocionales, los cuales muestran una mayor carga emocional de los tuiteros, en la cuenta de Salud Pública (37,63) que en la del Ministerio de Sanidad (32,25), como por ejemplo en “*cerrad España de una puta vez, que lleváis un mes escondiendo mierda*”, etc.).

En conjunto, las frecuencias normalizadas de marcadores de respeto (158,39) y de desprecio (168,84) son similares, con lo cual podríamos afirmar que la actitud de los tuiteros hacia el gobierno es tanto de respeto como de desprecio, con una diferencia de tan solo 0,58. Como consecuencia, podríamos deducir que, al inicio del confinamiento por el COVID-19, los marcadores de actitud nos revelan que los tuiteros expresan una distancia jerárquica equidistante, ni alta ni baja, ya que las frecuencias son prácticamente iguales en las dos categorías, mostrando que se aceptan y cuestionan las medidas de forma similar. Este hecho podría indicar que las respuestas a los tuits analizados no muestran la existencia de distancia jerárquica, ya que desean incidir a través de Twitter en la toma de decisiones y piden que se informe, como en el tuit: “*¿Son datos fiables? ¿Quién es la fuente?*”. Podríamos aventurar que esta solicitud de participación y el cuestionamiento al poder también se ha plasmado en el creciente pluripartidismo de España, que implica un tipo de gobierno (o poder) más consensuado y menos jerarquizado, aunque no hemos obtenido datos que refuten objetivamente esta apreciación. Hemos de tener en cuenta que “Twitter es un espacio público en el que los usuarios interactúan con personajes públicos sin intermediarios” (Pano y Mancera 2014, 237), lo cual podría incentivar el cuestionamiento al poder.

Por ello, el hecho que los tuiteros utilicen marcadores de respeto y desprecio de forma similar y con ello se acorte la distancia con el poder es positivo si consideramos lo que apuntan Hofstede, Hofstede y Minkov (2010, 61): es más positiva una sociedad basada en tasas bajas de distancia jerárquica que en tasas altas, ya que estas últimas tienden o bien al desinterés y a la aceptación o bien a la contra-dependencia, una dependencia negativa que implica un rechazo total al poder. A continuación, vamos a describir los marcadores de respeto, sus casos y ejemplos según las distintas categorías.

#### 4.1. Marcadores de actitud de respeto al poder en Twitter

Los marcadores de actitud más frecuentes (más de 10 casos), que expresan respeto, extraídos de Twitter tras analizar las respuestas de forma manual a los comunicados del Ministerio de Sanidad y Salud Pública, se pueden ver en la tabla 3.

**Tabla 3.** Casos más frecuentes de los marcadores de respeto en las respuestas a los tuits

Marcadores de respeto	Casos Ministerio de Sanidad	Marcadores de respeto	Casos Salud Pública
Gracias	288	Gracias	108
Aplauso/s	54	Responsabilidad/responsables	78
Mejor/es	51	Verdad	63
Importante/importancia	36	Mejor/es	55
Necesario/s/as	29	Seguridad	44
Verdad	28	Importancia/importante	38
Mucha	24	Normal	37
Agradecer/agradecimiento/s	21	Mayor/mayoría	36

Marcadores de respeto	Casos Ministerio de Sanidad	Marcadores de respeto	Casos Salud Pública
Reconocimiento	19	Necesaria/o	36
Colaboración	18	Credibilidad	30
Imprescindible/s	12	Nueva/o/os	30
Esfuerzo	11	Unidos	30
Nuevo/s	11	Confianza/confía/ confiar	26
Adecuada/os	10	Esencial/es	26
		Imprescindible/s	23
		Aplauso/s	19
		Grandes	18
		Esfuerzo	15
		Gana	15
		Tranquilidad/tranquilos	14
		Recursos	11
		Evidente/evidencia	10
		Interés/es	10

Se han incluido como marcadores de actitud de respeto aquellas palabras que indican una apreciación a los comunicados del gobierno. En la tabla 3 hemos incluido aquellos elementos léxicos (nombres, adjetivos, verbos y adverbios), con sus derivados (no han sido lematizados), que se han utilizado al menos 10 veces en cada uno de los corpus. Como se observa, gracias es el más frecuente y es la expresión que se usa “como fórmula de cortesía para manifestar agradecimiento” según el Diccionario de la lengua española (DLE, 2014), con lo cual denota una actitud de agradecimiento y aceptación de las medidas del gobierno. Así mismo, otros elementos léxicos frecuentes que encontramos en los corpus fueron responsabilidad, verdad, mejor, buen, etc. Todos estos elementos léxicos denotan una actitud positiva y respetuosa hacia el gobierno, lo que Hofstede, Hofstede y Minkov (2010, 53) describen como “emotional distance that separates subordinates from their bosses”. Hemos de puntualizar que hemos observado que no siempre los casos encontrados presentan una actitud de respeto ya que en un 1% del corpus analizado su sentido es irónico. Como ejemplo, en (1) observamos que los marcadores *agradeceríamos* y *gracias* pueden ser de respeto, como sucede en el primer caso o ser interpretados como un cuestionamiento utilizándolos como cortesía forzada:

(1) “*Gracias* por informar de las novedades” [MS, 13/03/20]

“¿Son datos fiables? ¿Quién es la fuente? *Agadeceríamos*, si es así, que los hiciese públicos. *Gracias*”. [MS, 14/03/20]

Al igual que sucede con *gracias*, encontramos varios marcadores cuya interpretación en el contexto se tuvo que consensuar entre los autores, ya que los tuiteros los moldeaban para inferir un significado distinto, neutralizando el respeto y pasando a ser meros formalismos. En estos casos, los marcadores de respeto se formulaban con intención irónica, con lo cual, el uso de agradecimientos o formalismos, como podemos ver en el segundo caso del ejemplo 1, no indica realmente respeto, si no que se neutraliza ese significado al utilizar doblemente los agradecimientos y, con ello, llamar la atención del lector.

Hemos observado que en el corpus se tiende a utilizar sustantivos (p. ej., *gracias*, *verdad*, *importancia*, *aplausos*, etc.) y adjetivos (p. ej., *importante*, *necesario*, etc.) con polaridad positiva, es decir, semánticamente aportan una connotación positiva al discurso. Así mismo, incluyen en mayor medida palabras que son densas semánticamente (Read 2010), es decir, que son palabras léxicas o de contenido semántico, como los verbos, nombres, adjetivos y adverbios y en menor medida léxico funcional, como los artículos, preposiciones, conjunciones, entre otros. Esto podría deberse a que los tuiteros suelen utilizar un registro coloquial o informal (similar al oral) (Yus 2011). A continuación, vamos a mostrar un ejemplo de lo que estamos argumentando en (2):

(2) “*mejor* que nos ha cogido con gobierno progresista esto nos coge con gobierno fascista y no hay suficientes cementerios en España para todos. *Aplauso*”. [SP, 16/03/20] “Ellos si merecen nuestro *respeto* y *admiración*” [MS, 14/03/20]

Hemos detectado en el análisis manual que los marcadores actitudinales de respeto al poder se utilizan para agradecer, apoyar, preguntar por las medidas, etc. al gobierno puesto que los tuiteros comprenden que es una situación crítica. Por el contrario, muchos marcadores de actitud de desprecio, por la situación de confinamiento y pérdida de recursos económicos por el COVID-19, se utilizan con partículas que connotan desprecio. Desde un punto de vista descriptivo, todas estas expresiones se comportan como términos de polaridad negativa que influyen en el significado de las respuestas a los tuits (p. ej., *no hay ninguna peor*).

#### 4.2. Marcadores de actitud de desprecio al poder en Twitter

La tabla 4 nos muestra los marcadores de desprecio, incluyendo, igual que antes, solo los que hemos identificado un mínimo de 10 veces.

**Tabla 4.** Casos de los marcadores de desprecio de las respuestas a los tuits

Marcadores de desprecio	Casos Ministerio Sanidad	Marcadores de desprecio	Casos Salud Pública
Riesgo/s	52	Ninguna/nada	189
Irresponsable/s/irresponsabilidad	49	Irresponsable/irresponsabilidad	114
Responsabilidad/responsables	41	Vergüenza/vergonzoso	97
Falta/n	38	Riesgo	73
Tarde	34	Mal/a	69
Vergüenza/ Vergonzoso	37	Dimitir/dimita/dimisiones/dimisión	55
Mal	26	Mintiendo/mentir/a/s/osos	54
Poca/o	24	Poca/s/poquitos	52
Necesidad	19	Peor	46
Crisis	18	Falta	44
Incompetencia/incompetente/s	15	Incompetente/incompetencia	38
Peor	15	Inútil/es	48
Grave/s	11	Problema/s	34
Problema	11	Grave/s	24
Nunca	10	Peligroso/peligro	24
Serio	10	Imposible	23
		Sinvergüenzas	20
		Duro/duras	18
		Leves	18
		Ineptos	17
		Drásticas	16
		Asesino/asesinos	15
		Culpa	15
		Desastre	15
		Difícil	15
		Errores/error	15
		Panda	15
		Engañar/engaño/engañando	14
		Miedo	14
		Duda	11

Si se tiene en cuenta la naturaleza léxica de los casos encontrados, observamos de nuevo que se usan más sustantivos que adjetivos, verbos o adverbios. Como se ha apuntado anteriormente, ello se debe a que no se pueden utilizar muchos caracteres en Twitter. La opinión de los tuiteros está marcada por la situación polémica que se vivía y por su fuerte intención evaluativa (por medio de adjetivación y nominalización). Los elementos léxicos más frecuentes han sido ‘riesgo’, ‘ninguna’, ‘irresponsable’ y ‘vergüenza’. Se ha observado en el corpus que la polaridad de los marcadores es negativa (p. ej., *ninguna, irresponsable*), transmitiendo una opinión crítica del gobierno, como se observa en los ejemplos (3), (4) y (5):

(3) “Vamos muy muy *mal*” [MS, 14/03/20]

(4) “Es más *peligroso* ir en un metro abarrotado. Y no decís *nada. Irresponsables, asesinos*” [SP, 16/03/20]

(5) “*Basura* de PSOE y UP... habéis dejado entrar a posta un virus nuevo *mortal... Delito* contra la salud pública.” [SP, 13/03/20]

De las respuestas a los tuits podría deducirse que existe malestar entre los tuiteros ante una situación que no pueden controlar y de la que culpan, sobre todo, a Salud Pública. Se sienten desinformados y, ante ello, cuestionan su poder y capacidad de reacción, utilizando marcadores que inferen polaridad negativa a los tuits en los que critican al poder. Si conectamos estos datos con el comportamiento en los países con poca distancia jerárquica (Hofstede 2020) en los que se respetan las opiniones de los demás, observamos que los tuiteros rechazan la gestión del gobierno directamente. Una de las variantes de la distancia jerárquica es la contra-dependencia (Hofstede Insights 2020), es decir la dependencia negativa que desemboca en agresividad y frustración, y que podría estar empujando al cambio político y a desear participar en las decisiones del poder. Hemos observado que, a medida que avanza la alarma, se incluyen marcadores más agresivos por parte de los tuiteros, se va incrementando el número de marcadores de desprecio y emocionales, como enseñaremos más adelante.

### 4.3. Marcadores de actitud emocional en Twitter

Hemos incluido esta categoría de marcadores emocionales en nuestros resultados ya que identificamos que ciertos términos se usan de forma impulsiva y emocional en las respuestas a los tuits, aportando una intensificación en las respuestas que refuerza el desprecio. Los casos más frecuentes se observan en la tabla 5:

**Tabla 5.** Casos de los marcadores emocionales de las respuestas a los tuits

Marcadores emocionales	Casos Ministerio de Sanidad	Marcadores emocionales	Casos Salud Pública
Putas/o/s	23	Putas/s	47
Inútiles	13	Mierda	34
Mierda	13	Locura/loco/ loca	27
Jodidos/joder	10	Jodido/ joder	23
Culo	9	Cojones	21
Miedo	8	Tontos/tonterías	16
Pena	8	Coño	15
Cojones	7	Culo	9
Coño	7	Ostia/ ostias	9
Cago/cagada	4	Basura	8
Tontos	4	Subnormales	8

Por ejemplo, los marcadores ‘puta’, ‘mierda’, ‘loco’, ‘jodido’, etc. se utilizan como marcadores de actitud emocional, una actitud agresiva diferente a los marcadores de desprecio, ya que intensifican el tono de los tuits, como se observa en (6) y (7):

(6) “Cerrad las *putas* empresas ya *joder!*” [SP, 16/03/20]

(7) “Hemos pasado de 94 a 409 en un día. Paranoicos de *mierda*” [SP, 16/03/20]

Hemos querido incluir estos marcadores en el estudio porque consideramos que esa actitud emocional negativa ante los comunicados del Gobierno incrementa el desprecio y agresividad ante las medidas por el COVID-19. Para clasificarlos, hemos considerado su significado en el contexto y la intención del emisor si era de desprecio y/o emocional. Ello hace que algún marcador pueda estar aparecer en las dos categorías. Por ejemplo, *inútil* puede considerarse de desprecio, como en ‘*es una medida inútil*’ o emocional, como en ‘*Inúiiiiiiii!!!!*’.

Finalmente se realizó un análisis para identificar si el uso de los marcadores de desprecio y emocionales habían ido en aumento en las dos cuentas de Twitter desde el día 12 al 16 de marzo de 2020. El resultado se puede ver en la figura 1:

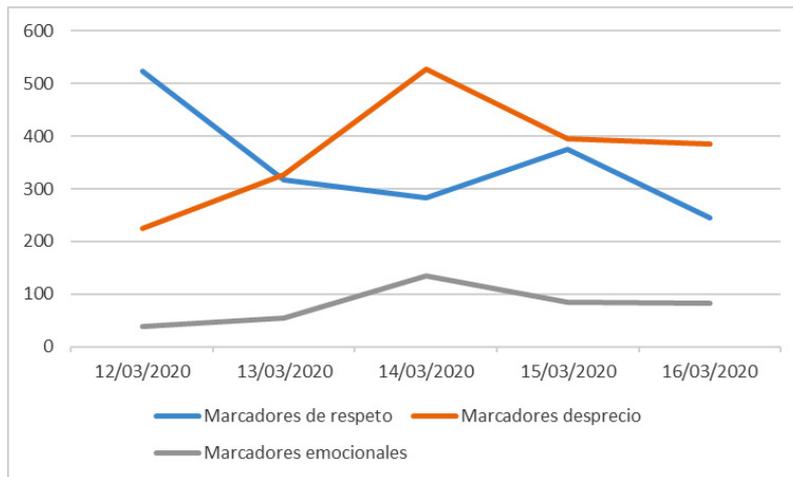


Figura 1. Evolución temporal del uso de los marcadores actitudinales

Si comparamos los resultados con los enunciados del gobierno en las dos cuentas de Twitter, observamos que se produce un aumento marcado del uso de los marcadores de desprecio y emocionales el día 14 de marzo, cuando se aprobó el estado de alarma y el cierre de todas las empresas excepto las de primera necesidad. El uso de estos marcadores continúa aumentando el día 15 de marzo, en el que se decreta también el cierre de peluquerías y también continúa en ascenso el 16 de marzo. En la figura 1, los marcadores de actitud muestran que al inicio del periodo analizado se usaban más marcadores de respeto pero que, a medida que pasan los días, su uso va decreciendo mientras que aumenta el uso de los marcadores de desprecio y emocionales y, con ello, la agresividad en los tuits.

#### 4.4. Análisis de redes aplicado a los marcadores de actitud en Twitter

En este apartado mostramos, mediante el análisis de redes, las relaciones semánticas de los marcadores, lo que nos sirvió para identificar si la intención final de los tuiteros era de respeto o de desprecio según las redes que se crean en los tuits. Se pueden observar en la figura 2 los datos extraídos de las redes que se forman a partir de los marcadores de actitud con carga semántica identificados en las respuestas a los tuits de Salud Pública:

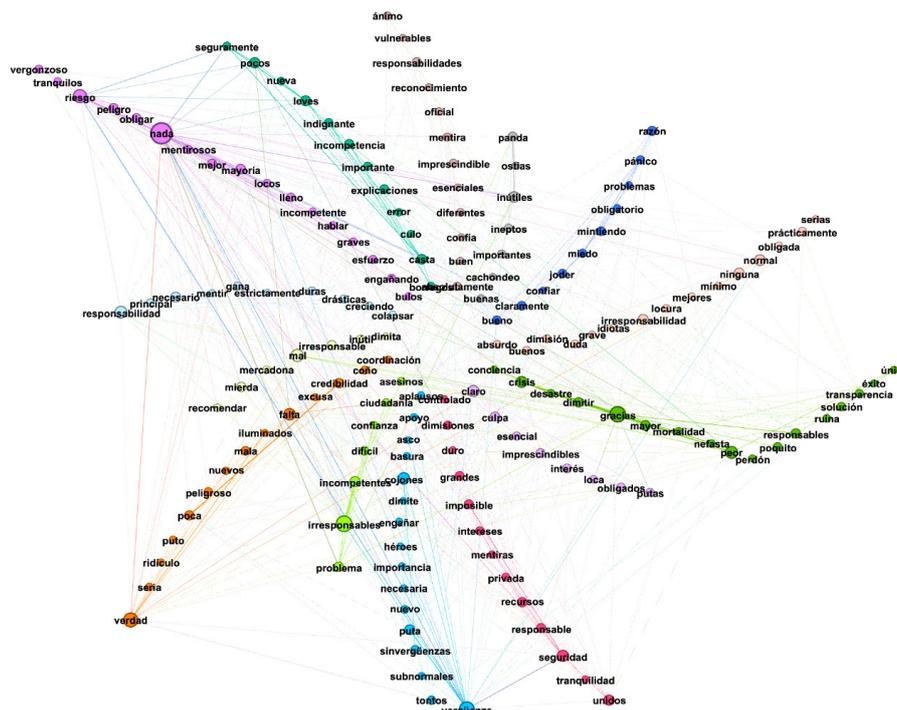


Figura 2. Red de las palabras más frecuentes en las respuestas a comunicados de Salud Pública





cionales. De la misma forma, también nos ha llamado la atención el hecho de que se han usado más marcadores de desprecio y emocionales en la cuenta de Salud Pública, lo que podría sugerir que les consideran responsables de que no funcionen las medidas preventivas para evitar el contagio del COVID19.

Estudiando las respuestas a los tuits, podríamos concluir que los tuiteros cuestionan las decisiones del poder, criticando al gobierno, dando sugerencias y deseando tomar parte en las decisiones políticas, como por ejemplo en “*Sois unos traidores y lo vais a pagar caro*” [MS, 13/03/20] o “*Cerrar el puto país e impedir salir a la calle o contaremos en miles las muertes. Espavilar ya joder!*”, “*Deberían cambiar de personaje para informar*”. [SP, 13/03/20]. Así mismo, se incrementan las actitudes de desprecio al poder (véase figura 1) según pasan los días, como se muestra en “*Putá vergüenza de estado de alarma!!!*” [MS, 16/03/20] o “*Impresentables y mentirosos*” [SP, 16/03/20].

Hemos podido observar que la actitud de los tuiteros ante las decisiones del gobierno es agresiva y va creciendo la agresividad a medida que se incorporan medidas por parte del gobierno, como hemos visto en la figura 1. Ello podría justificar las casi 1.700 detenciones, como se indicaba en la introducción de este estudio. Cabría preguntarnos, a partir de los datos de este estudio, si nos hallamos ante un fenómeno de contra-dependencia (Hofstede, Hofstede y Minkov 2010), es decir, un rechazo total a la dependencia de la autoridad, o bien si se trata de que existe una menor distancia jerárquica en la actualidad y que, debido a que Twitter fomenta la participación activa, los tuiteros manifiestan que desean participar en las decisiones del gobierno. Según hemos visto en el corpus analizado, los tuiteros desean obtener información sobre las decisiones del poder y las cuestionan, típico de las sociedades con menor distancia jerárquica (Hofstede 2020). Es por ello que consideramos que este estudio podría conllevar consigo una reflexión sobre cómo se ha reaccionado en Twitter ante una situación sin precedentes en la historia moderna y si ello podría implicar que estamos evolucionando hacia una sociedad más participativa y multifacética, como lo han reflejado las últimas elecciones a presidente del gobierno en España.

El COVID-19 ha generado una crisis que puede sesgar los resultados sobre la distancia jerárquica, puesto que las circunstancias que se vivieron pueden haber creado inseguridad y temor en los tuiteros, pero creemos que este trabajo revela un deseo de participación en la toma de decisiones y el debate político que no se ha de ignorar. Por ejemplo, en las respuestas a los tuits: “*Porqué no explican que es la carga viral del covid19?*” o “*No le parece que sería conveniente ir mentalizando que vamos a tener que estar mucho mas tiempo que 15 días?*” [SP, 16/03/20].

Finalmente, esperamos en futuros estudios aumentar nuestro corpus para hacer una comparación de los marcadores de actitud utilizados desde el inicio hasta el final del estado de alarma por el COVID-19, cuyo fin no se vislumbraba en la primera versión de este artículo. Así mismo, consideramos de interés el estudio del discurso de odio o agresividad en las redes a través de los marcadores de actitud emocionales. Somos conscientes de las limitaciones de este estudio, que lo consideramos como un primer test, ya que Twitter representa solo una parte de la opinión pública. En futuros estudios sería interesante comparar estos resultados con encuestas a la población para verificar los datos y las apreciaciones del estudio.

## Bibliografía

- Abejón, Paloma; Sastre, Ana; Linares, Virginia. 2012. “Facebook y Twitter en campañas electorales en España”. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social* 5 (1): 129-159.
- Barabási, Albert L. 2016. *Network Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bastian, Mathieu; Heymann, Sebastien y Jacomy, Mathieu. 2009. “Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks”. *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. En <https://gephi.org/publications/gephi-bastian-feb09.pdf> [Acceso 20/02/2021]
- Beke, Rebecca. 2005. “El metadiscursos interpersonal en artículos de investigación”. *Revista Signos* 38 (57): 7-18
- Blagojevic, Savka. 2009. “Expressing attitudes in academic research articles written by English and Serbian authors”. *Facta Universitatis* 7 (1): 63-73.
- Blondel, Vincent D., Guillaume, Jean-Loup, Lambiotte, Renaud y Mech, Etienne. 2008. “Fast unfolding of communities in large networks”. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment* 10: P10008. Doi:10.1088/1742-5468/2008/10/P10008
- Brewer, Paul y Venaik, Sunil. 2011. “Individualism–Collectivism in Hofstede and GLOBE”. *Journal of International Business Studies* 42: 436–445.
- Brin, Sergey y Page, Lawrence. 1998. “The anatomy of a large-scale hypertextual web search engine”. *Computer Networks and ISDN Systems* 30: 107-117.
- Campos-Domínguez, Eva. 2017. “Twitter y la comunicación política”. *El profesional de la información* 26 (5): 785-793.
- Carrió-Pastor, María Luisa. 2019b. “Different ways to express personal attitudes in Spanish and English engineering papers: An analysis of metadiscourse devices, affective evaluation and sentiment analysis”. *Lodz Papers in Pragmatics* 15 (1): 45-67.
- Carrió-Pastor, María Luisa. 2019c. “Do writers express the same attitude in historical genres?” En *Writing history in Late Modern English. Explorations of the Coruña Corpus*, ed. I. Moskovich et al., 237 - 259. Amsterdam: John Benjamins.
- Castelló Martínez, Araceli, Del Pino Romero Cristina y Ramos, Irene. 2014. “Twitter como canal de comunicación corporativa y publicitaria”. *Communication & Society /Comunicación y Sociedad* 27 (2): 21-54.

- Coesemans, Roel y De Cock, Barbara. 2017. "Self-reference by politicians on Twitter: Strategies to adapt to 140 characters". *Journal of Pragmatics* 116: 37-50.
- Cortés, Luis María y Camacho, María Matilde. 2005. *Unidades de segmentación y marcadores del discurso elementos esenciales en el procesamiento discursivo oral*. Madrid: Arco libros.
- Estrada, Ernesto. 2012. *The structure of complex networks: theory and applications*. Oxford: Oxford University Press.
- Fariás Nazel, Pablo. 2007. "Cambios en las distancias culturales entre países: Un análisis a las dimensiones culturales de Hofstede". *Opción* 23(52): 85-103.
- Fernández, Carmen B. 2012. "Twitter y la ciberpolítica". *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación* 5 (1): 9-24.
- Gillaerts, Paul y Van de Velde, Freek. 2010. "Interactional metadiscourse in research article abstracts". *Journal of English for Academic Purposes* 9: 128-139.
- Gleich, David F. 2015. "PageRank beyond the web". *SIAM Review* 57 (3): 321-363.
- Halliday, Michael A. K. y Matthiessen, Christian. 2014. *Halliday's Introduction to Functional Grammar*. Londres: Routledge.
- Hofstede Insights Company. 2020. *Hofstede Insights*. Accesible en <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/spain/> [Fecha acceso 01/02/2021].
- Hofstede, Geert. 1980. "Motivation, leadership, and organization: Do American theories apply abroad?" *Organizational Dynamics* 9 (1): 42-63.
- Hofstede, Geert, Hofstede, Gert Jan y Minkov, Michael. 2010. *Cultures and Organizations: Software of the Mind. Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Hofstede, Geert. 1991. *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. Londres: McGraw-Hill.
- Hofstede, Geert. 2020. *Geert Hofstede*. Accesible en <https://geerthofstede.com/> [Fecha acceso 28/02/2021]
- Hyland, Ken y Jiang, Feng K. 2016. "Change of attitude? A Diachronic study of stance". *Written Communication*, 33 (3): 251-274.
- Hyland, Ken. 2005. *Metadiscourse: Exploring Interaction in Writing*. Londres: Continuum.
- Jenzen, Olu; Erhart, Itir; Eslen-Ziya, Hande; Korkut, Umut y McGarry, Aidan. 2021. "The symbol of social media in contemporary protest: Twitter and the Gezi Park movement". *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 27 (2): 414-437.
- Johansson, Marjut; Kyröläinen, Aki-Juhani; Ginter Filip; Lehti, Lotta y Krizsán, Attila; Laippala, Veronika. 2018. "Opening up #jesuisCharlie anatomy of a Twitter discussion with mixed methods". *Journal of Pragmatics* 129: 90-101.
- Jost, John T.; Barberá, Pablo; Bonneau, Richard; Langer, Melanie; Metzger, Megan; Nagler, Jonathan; Sterling, Joanna y Tucker, Joshua A. 2018. "How Social Media Facilitates Political Protest: Information, Motivation, and Social Networks". *Advances in Political Psychology* 39 (1): 85-118. Doi: 10.1111/pops.12478
- Kaul de Marlangeon, Silvia y Cordisco, Ariel. 2014. "La descortesía verbal en el contexto político-ideológico de las redes sociales". *Revista de Filología* 32: 145-162.
- Kirner-Ludwig, Monika. 2020. "Creation, dissemination and uptake of fake-quotes in lay political discourse on Facebook and Twitter". *Journal of Pragmatics* 157: 101-118.
- Koutsantoni, Dimitra. 2004. "Attitude, certainty and allusions to common knowledge in scientific research articles". *Journal of English for Academic Purposes* 3 (2): 163-182.
- Lambiotte, Renaud, Delvenne, Jean-Charles, Barahona, Mauricio. 2015. "Laplacian dynamics and multiscale modular structure in networks". *IEEE Transactions on Network Science and Engineering* 1 (2): 76-90.
- Lee, Joseph J. y Casal, J. Elliott. 2014. "Metadiscourse in results and discussion chapters: A cross-linguistic analysis of English and Spanish thesis writers in engineering". *System* 46: 39-54.
- Loureda Lamas, Óscar y Acín-Villa, Esperanza (Coords.). 2010. *Los estudios sobre marcadores del discurso en español, hoy*. Madrid: Arco Libros.
- Mancera, Ana. 2014. "Cortesía en 140 caracteres: Interacciones en Twitter entre periodistas y prosumidores". *Revista de Filología* 32: 163-180.
- Mancera, Ana, y Pano, Ana. 2013. *El discurso político en Twitter. Análisis de mensajes que "trinan"*. Barcelona: Anthropos.
- Martín Zorraquino, María Antonia y Portóles Lázaro, José. 1999. "Los marcadores del discurso". En *Gramática descriptiva de la lengua española*, eds. Ignacio Bosque y Violeta Demonte, 4051-4213. Madrid: Espasa-Calpe.
- Michael, James y College, Wagner. 1997. "A conceptual framework for aligning managerial behaviors with cultural work values". *International Journal of Commerce & Management* 7 (3/4): 81-101.
- Moya-Muñoz, Patricio y Carrió-Pastor, María Luisa. 2018a. "Estrategias de intensificación en los comentarios digitales sobre noticias en español: Un análisis de la variación entre España y Chile". *Spanish in Context* 15: 369-391.
- Moya-Muñoz, Patricio y Carrió-Pastor, María Luisa. 2018b. "La atenuación en los comentarios sobre las noticias digitales en periódicos de España y Chile". *Onomázein* 40: 56- 76.
- Mur Dueñas, Pilar. 2010. "Attitude markers in business management research articles: a cross-cultural corpus-driven approach". *International Journal of Applied Linguistics* 19: 50-72.
- Page, Ruth. 2012. "The linguistics of self-branding and micro-celebrity in Twitter: the role of hashtags". *Discourse and Communication* 6 (2): 181-201.

- Page, Ruth. 2014. "Saying 'sorry': Corporate apologies posted on Twitter". *Journal of Pragmatics* 62: 30-45.
- Pano, Ana y Mancera, Ana. 2014. "La "conversación" en Twitter: las unidades discursivas y el uso de marcadores interactivos en los intercambios con parlamentarios españoles en esta red social". *Estudios de Lingüística del Español* 35 (1): 234-268.
- Pérez-Melián, J. Alberto, Conejero, J. Alberto y Ferri, César. 2017. "Zipf's and Benford's laws in twitter hashtags". En *15th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics, EACL 2017 - Proceedings of the Student Research Workshop*, 84-93.
- Piscitelli, Alejandro. 2011. "Prólogo: Twitter, la revolución y los enfoques ni-ni". En *Mundo Twitter* editor J. L. Orihuela, 15-20. Barcelona: Alienta.
- Pujol, Josep M., Erramilli, Vijay y Rodriguez, Pablo. 2009. "Divide and Conquer: Partitioning Online Social Networks". Accesible en <https://arxiv.org/pdf/0905.4918.pdf> [Fecha de acceso 06/11/2020]
- Read, John. 2010. *Assessing vocabulary*. Londres: Cambridge University Press.
- Rodgers, Elena. 2017. "Towards a typology of discourse-based approaches to language attitudes". *Language & Communication* 56: 82-94.
- Rodríguez Andrés, Roberto y Ureña Uceda, Daniel. 2011. "Diez razones para el uso de Twitter como herramienta en la comunicación política y electoral". *Comunicación y pluralismo* 10: 89-116.
- Rotondo Fernández, Denise; Carlson, Dawn; Stepina, Lee y Nicholson, Joel. 1997. "Hofstede's Country Classification, 25 years later". *The Journal of Social Psychology* 137: 43-55.
- Salas Valdebenito, Millarai. 2015. "Una propuesta de taxonomía de marcadores metadiscursivos para el discurso académico-científico escrito en español". *Revista Signos* 48 (87): 95-120.
- Smith, Peter B. 2006. "When elephants fight, the grass gets trampled: the GLOBE and Hofstede projects". *Journal of International Business Studies* 37: 915-921.
- Smith, M. 1998. "Culture and organisational change". *Management Accounting* 76 (7): 60-62.
- The Hofstede Centre. 2020. *Hofstede Dimensions*. Accesible en <https://web.archive.org/web/20130831002012/http://geert-hofstede.com/dimensions.html> [Fecha acceso 28/03/2021]
- Thompson, Geoff. 2001. "Interaction in academic writing: Learning to argue with the reader". *Applied Linguistics* 22 (1): 58-78.
- Venaik, Sunil y Brewer, Paul. 2013. "Critical issues in the Hofstede and GLOBE national culture models". *International Marketing Review* 30 (5): 469-482.
- Vladimirou, Dimitra y House, Juliane. 2018. "Ludic impoliteness and globalisation on Twitter: 'I speak England very best' #aggluka\_Tsipra, #Tsipras #Clinton". *Journal of Pragmatics* 134: 149-162.
- Yus, Francisco. 2001. *Ciberpragmática. El uso del lenguaje en Internet*. Barcelona: Ariel.
- Zappavigna, Michele. 2011. "Ambient affiliation: A linguistic perspective on Twitter". *New Media & Society* 13 (5): 788-806.
- Zappavigna, Michele. 2012. *Discourse of Twitter and Social Media: How We Use Language to Create Affiliation on the Web*. Londres: Continuum.